

## 施設紹介

## St. Thomas' 病院

田中一彦\* 山本文雄\*

St. Thomas' 病院は、Thames 川の南岸、丁度、国会議事堂の Big Ben の対岸に建っている。従って病院からの眺めは良く、4月～8月までの観光シーズンともなると、Thames 川に掛る Westminster 橋の上は観光バスの列で一杯である。

## 1. 歴史と規模

St. Thomas' 病院の歴史は古いが、いわゆる St. Thomas の名が出てきたのは、12世紀初頭からである。Thomas の名は、時の僧正であり、大臣であった Thomas Becket (1118～1170) の名よりきている。当時の病院の位置と、現在の位置とは少し違っている。

St. Thomas' 病院の名を世界的に有名にしたのは、何といても Florence Nightingale (1820～1910) である。Creman 戦争 (1854) の時活躍したのであるが、彼女の理想とする看護学校を St. Thomas' 病院に設立したのは1860年のことである。現在も、約500人のナース、生徒が教育を受けている。1クラス50人で各学年3クラスあり、3年間の教育期間である。卒後さらに8カ月の教育期間を終えると、Hospital Badge を得ることが出来る。

さて、St. Thomas' 病院は幾度となく建て替え、また増設されている。1866年、Victoria 女王によって礎石が現在の病院の位置に置かれた時 (写真1)、最近では1976年の北ブロック (写真2) の

建設が大きな増改築である。病床数は約900床、可動率は約90%であり、平均入院日数は8日である。ちなみに、心臓外科患者の平均在院日数は11



写真1 1875年当時の St. Thomas' 病院

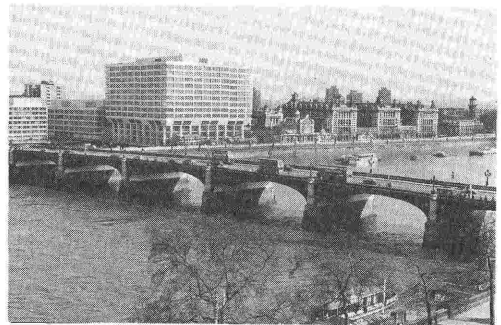


写真2 現在の St. Thomas' 病院  
正面にある大小2つのビルディングが北ブロックである。右側が病棟、左側が治療棟である。Rayne 研究所は治療棟の最上階にある。

\* 国立循環器病センター

日である。病院全体としては、病院、医学校、先程述べた看護学校との3部門より成り立っている。

## 2. 医師および看護体制

医師体制は各科によって当然のことながら違っているが、心・胸部外科を例にとってみると、consultant 2名, senior registrar 1名, junior registrar 1名, houseman 1名 (consultant 以外は6カ月又は1年交代である) が正式の病院のスタッフである。2人の consultant は、各々月・水と火・木の週2日の手術日があり、年間約500例の開心術をこなしている。約80%は冠動脈疾患の手術である。consultant は、病院の手術日以外は private hospital にて手術をし、多額?の収入を得ており、consultant と秘書以外 (収入により雇っている秘書嬢の人数は違ってくるが) は、固定スタッフではなく、60才を過ぎても朝から晩まで働かなければならないシステムとなっている。各 consultant は visiting scientist を雇っており (サラリーは何らかの fund から出たり、手術助手料から出ている)、彼らが private 患者の手術を手伝ったり、また研究室にて実験を行っている。

ICU は ITU (Intensive Therapeutic Unit) と呼ばれ、general ITU であり、10床前後で可動している。人員は consultant 1名, senior 又は junior registrar 1名 (時に各1名), houseman 2名である。当直は2人の houseman が交互に24時間 (実質的には28時間以上) 体制で行なわれている。朝9時頃より全員にて回診、理学所見を重視し、入室患者10人の回診に、時には12時までかかる。前日の当直の houseman は回診終了後、入室患者のサマリーをテープに dictate し、秘書にタイプのため渡し、重症患者がなければ翌日8時頃まで自由である。しかし、当然のことながら常に重症患者は在室しており、夕方まで勤務のことが多く、かなりの激務である。この ITU にては、特に臨床教育に重きをおかれているようである。

各病棟の看護体制は、senior nurse, sister, trained, post registration および student が標準である。構成人員は、ITU を例にとれば、senior nurse 1名, 5名の sister (1人は tutor), 36名の trained である。各クラス?の部屋及び食堂は

一応別となっており、イギリス階級社会を反映しているが、和気相合と仕事をしているようである。その他秘書も含め paramedical の人も計5人働いている。ITU での検査項目は、血液ガス、 $K^+$ のみで、他は全て中央検査科へ提出されている。

## 3. Rayne 研究所

Rayne 研究所は1976年、Rayne 基金によって、病院治療棟の5階に設置された (写真2)。

17の unit があるが、我々が滞在していたのは cardiovascular research である (写真3)。Hearse 教授をチーフとして、senior research staff 2人, visiting fellow 10人, research scientist 2人, research student 2人が大体の陣容である。

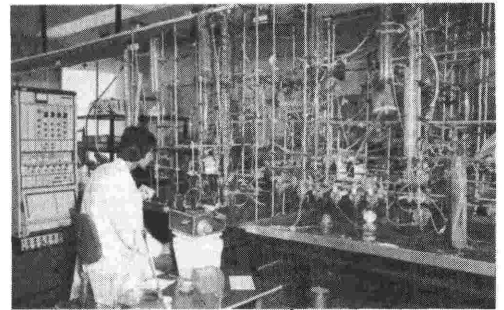


写真3 Langendorff-model が並ぶ cardiovascular research の1部屋

この研究室の研究テーマには、大きな柱が3本ある。1つは cardioplegia についてである。St. Thomas' 液として有名で、市販されている唯一の心筋保護液である。数年前までは、心筋保護液の基礎的研究、開発及び臨床試験 (Mr. Braimbridge が担当) に殆どの研究室員が携わっていたが、一時、次に述べる free radical の実験にその主力を取られていた。が、現在、小児・新生児用心筋保護液を開発すべく、その基礎研究が始まっている。成人と小児・新生児の心筋代謝の違い、チアノーゼの影響など、数多くの興味ある実験が組まれており、ここしばらくは研究室の主力研究となっていくようである。

第2の柱は、arrhythmia, 特に reperfusion-induced arrhythmia と free radical である。reperfusion-induced arrhythmia と free

radical との関係を最初に提唱した研究室の1つとして、ここ数年間は研究室の中心課題であった。研究の方法としては、in vitro では主にLangendorff-model を使用、ラットの心臓を用い灌流し、左冠動脈前下行枝を結紮、再開放し、再灌流を行い不整脈を誘発する。これら、reperfusion-induced arrhythmia と灌流液に SOD, catalase 等の scavenger を加え、不整脈の発生頻度の減少、また、その投与量、投与時間、虚血時間との関係が調べられていく。実験過程においては、木目細かく、また着実に基礎データを確かめてゆくやり方である。麻酔又無麻酔ラットの心臓標本においても、同様な実験が行なわれている。Ca-blocker や  $\alpha$ -blocker と reperfusion-induced arrhythmia との関係についても調べられた。

第3の柱は、myocardial infarction についてである。虚血の時間、代謝、流量を心筋梗塞との関係について、主として犬を使って行なわれている。梗塞作製の方法は、麻酔犬の頸動脈を切開、先の曲がった長筒にて先端を冠動脈の開口部にもってゆき、bead を入れ心筋梗塞を作る方法である。

Ca-blocker, scavenger 等、種々の薬剤の前投与と心筋梗塞との関係についても調べられている。心筋梗塞のサイズは主として、autoradiography にて測定されている。

常に海外より5人以上は fellow として働いており、国際色豊かな研究室である。日本からも1981年以来、常に1~3人在室している。研究室の器機、装置類は特に高価というわけでもなく、ここにしかない物はなく、日本でも簡単に手に入る器材ばかりである。薬品類が治験薬をも含め簡単に手に入る事を除けば、全く idea と頑張りだけで実験をしており、かつ、多くの論文を書いている事をみると、道具等より idea の大切さを教えられる。

#### おわりに

St. Thomas' 病院は古く、歴史のある病院であるが、各研究室をみるとイギリス風というか、決してあせらず、コツコツとデータを貯えてゆくやり方であり、イギリス全体と同様、歴史の重みを感じられるようである。

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*

\* \*